Índice


8. **Nota: Este é um manual geral (série onda modificada e pura) por favor leia as partes relativas a cada produto**

**Instruções de segurança**

Este equipamento deve ser instalado e ajustado por um técnico qualificado, familiarizado com a construção, funcionamento e perigos a ele relacionados, o incumprimento destas normas, poderá resultar em lesões corporais.

- ✓ Não Conectar o equipamento a tomada AC de distribuição (exemplo: tomada de rede doméstica)
- ✓ Mantenha o equipamento longe da água, não deixar cair água em cima do conversor, nem mexer no conversor com as mãos molhadas.
- ✓ Mantenha o conversor em locais frescos e arejados, a temperatura do ar deve estar entre a -10°C e 50°C, não colocar o equipamento exposto diretamente ao sol.
- ✓ Manter o equipamento longe de materiais inflamáveis ou em qualquer lugar onde podem acumular-se gases inflamáveis tais como os gases da bateria do seu carro, barco ou camião.
- ✓ Com um uso intensivo o conversor aquece, por isso manter longe de materiais sensíveis ao calor.
- ✓ Assegure-se que a grelha do ventilador não está obstruída.
- ✓ Não abra o conversor em funcionamento, alta voltagem no interior.
- ✓ Utilize cabos com a secção e tamanho adequado. Os conversores de alta potência podem exigir muitos amperes da fonte de corrente continua e podem derreter os cabos, se estes não estiverem devidamente protegidos e corretamente dimensionados.
- ✓ Assegure-se sempre se esta a Conectar a bateria de maneira correta, a troca de polaridade, pode danificar gravemente o conversor.
Desligue o interruptor quando não estiver a utilizar o conversor.
Antes de limpar o equipamento desligue-o da corrente, e utilize sempre um pano seco, não utilizar panos húmidos ou qualquer tipo de detergentes.

**Como utilizar o conversor**

Alimentação: deve obter-se energia de uma bateria de armazenamento/bateria do carro. A tensão de entrada deve ser de 12V ou 24V conforme o modelo em específico.

Conectar o conversor à alimentação: colocar os interruptores na posição "OFF" (inversor e equipamentos a ele ligados). Conectar o cabo preto com terminal em forma de "U" ao borne negativo (-) da bateria em seguida Conectar o cabo vermelho com terminal em forma de "U" ao borne positivo (+). Os modelos de potência mais baixa podem ser alimentados pela ficha de isqueiro.

Conectar os equipamentos electrónicos ao conversor: Certifique-se que a carga está dentro da potência nominal do conversor, a potência de saída não deve atingir a potência de pico do conversor.

Conectar o conversor ao equipamento, ligar primeiro o conversor e em seguida o equipamento.

**Função de proteção**

**Protecção de entrada de tensão baixa**

A: quando a tensão da bateria é baixa, o conversor emite um " beep" que indica que a bateria tem pouca carga e que necessita de ser carregada.

B: Quando a tensão está abaixo dos 10V DC (na entrada do conversor 12V) e 20V DC (na entrada do conversor de 24V) a saída AC (220V AC) desliga-se automaticamente soando um sinal de alarme/advertência e ao mesmo tempo acende um led vermelho.

**Protecção de tensão de entrada**

Quando a tensão de entrada alcança 15V DC (na entrada de 12V do conversor) e 30V DC (na entrada do conversor 24V) a saída AC (220V AC) desliga-se automaticamente soando um sinal de alarme/advertência e ao mesmo tempo acende um led vermelho.

**Protecção contra curto-circuitos**

Quando ocorre um curto-circuito a saída AC (220V AC) desliga-se automaticamente soando um sinal de alarme / advertência e ao mesmo tempo acende um led vermelho.

**Protecção contra sobrecargas.**

Quando ocorre uma sobrecarga a saída AC (220V AC) desliga-se automaticamente soando um sinal de alarme / advertência e ao mesmo tempo acende um led vermelho.

**Protecção contra inversão de polaridade de entrada**
Se conectar o conversor com a polaridade ao contrário o fusível irá fundir para proteger todos os aparelhos ligados ao conversor.

**Protecção térmica**
Quando a temperatura interna alcança 75° C a saída AC desliga-se automaticamente soando um sinal de alarme / advertência e ao mesmo tempo acende um led vermelho, e não poderá utilizar o conversor durante 15 minutos.

**Ventilação do conversor**
Quando a temperatura do dissipador alcança os 50° C o ventilador interno entra em funcionamento para arrefecer o conversor.

**Problemas comuns e soluções**

- ✓ Alarme
  Ao conectar o conversor, começa a soar o alarme, deve-se ao facto da onda de saída deste conversor ser onda sinusoidal modificada e alguns equipamentos não funcionarem com esta onda modificada.

- ✓ Interferência de TV
  Pode reduzir as interferências ao mínimo através de um filtro. Poderá também colocar a TV e a antena mais afastados do conversor. Deve usar-se cabo de antena de boa qualidade.

- ✓ Conversor não funciona
  Má ligação entre a bateria e o conversor.
  Troca de polaridade (fusível fundido) substituir fusível, por fusível com as mesmas características.

- ✓ Tensão de saída muito baixa
  Sobrecarga. Energia de carga excede a potência nominal, desligar alguns equipamentos e voltar a ligar o conversor.
  Tensão de entrada demasiado baixa, verifique se a tensão de entrada está dentro dos parâmetros minimos.

- ✓ Alarme de baixa tensão
  A bateria não tem carga. Carregar a bateria.
  A bateria tem uma tensão demasiado baixa, provocando uma má ligação, carregue a bateria e confirme se a ligação dos bornes da bateria não estão sujos ou calcinados, isto fará com que o conversor não funcione corretamente.

**NOTA: este e um manual geral, por favor verificar o modelo adquirido.**

**Conversores de onda sinusoidal modificada**

| Modelo | IB150 | IB300 | IB600 | IB1000 | IB1500 | IB2000 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tensão de entrada | 12V DC ou 24V DC | | | | | |
| Tensão de saída | 220V AC a 240V AC | | | | | |
| Forma da onda | Onda Sinusoidal Modificada | | | | | |
| Potência continua | 150W | 300W | 600W | 1000W | 1500W | 2000W |
| Potência de pico | 300W | 600W | 1200W | 2000W | 3000W | 4000W |
| Dimensões (mm) | 130x105x55mm | 155x105x55mm | 160x105x55mm | 240x150x70 | 340x150x75mm | 340x150x70mm |

**Conversores de onda sinusoidal pura**

| Modelo | IB300 | IB600 | IB1000 | IB1500 |
|---|---|---|---|---|
| Tensão de entrada | 12V DC ou 24V DC | | | |
| Tensão de saída | 220V AC a 240V AC | | | |
| Forma da onda | Onda Sinusoidal Pura | | | |
| Potência continua | 300W | 600W | 1000W | 1500W |
| Potência de pico | 600W | 1200W | 2000W | 3000W |
| Dimensões (mm) | 160x150x55mm | 210x150x70mm | 340x150x70mm | 340x150x70mm |